

signiferi & æquinoctialē circulum, quemadmodū circa diei naturalis inæqualitatē exposuimus. Ita quoq; si ad orbem Lunæ, quē Ptolemæus prodidit inclinari signifero, trāstulerimus rationes, inuenimus in illis locis ad signiferū septē scrupulorū primorū facere longitudinis differentiam, quæ duplicata efficiet xliii. idq; similiter ad crescendo & diminuendo cōtingit. Quoniam Sole & Luna per quadrantem circuli distantibus, si in medio eorū fuerit Boreus Austrinusue latitudinis limes, tūc zodiaci intercepta circūferentia maior existit quadratē lunaris circuli xliii. scrupulis, ac uicissim in cæteris quadratibus, quibus eclipticæ sectiones mediant, circuli per polos zodiaci tantundē minus intercipiunt quadratē, ita & in præsentī. Quoniā Luna circa mediū, quod erat inter Austrinū limitē & eclipticā sectionē ascendente (quam neoterici uocāt caput Draconis) uersabatur, & Sol alterā sectionem descendente, quam illi caudam uocant, iam præterierat, nihil mirum est, si lunaris illa distantia part. xlvii. scrup. lvii. in suo orbe obliquo ad signiferū collata augebat ad minus scrup. vii. absq; eo quod etiam Sol in occasum uergens ablatiuam aliquam adhibuerit uisus commutationem, de quibus in explicatione parallaxium apertius dicetur. Sicq; illa secundum Hipparchum distantia luminarium, quam per instrumentum acceperat part. xlviii. vi. consensu mirabili & quasi ex condicō supputationi nostræ conuenit.

Expositio Canonica prosthaphæresium, siue æquationum Lunarium. Cap. xi.

**E**xigitur exemplo modum discernendi cursus lunares generaliter intelligi arbitror. Quoniam trianguli  $CBG$  duo latera  $GB$ , &  $CB$  semper manent eadē. Sed penes angulum  $GBC$ , qui continue mutatur, at tamen datum discernimus reliquum  $GC$  latus cum angulo  $BCG$ , qui anomalix æquandæ prosthaphæresis existit. Deinde & in triangulo  $CDG$ , cum duo latera  $DC$ ,  $CG$  cum angulo  $DCB$  numerata fuerit, fit eodem modo &  $D$  angulus circa centrum terræ manifestus inter æqualem uerumq; motum. Quæ ut etiam prom-

piora

piora sint, exponemus Canonem ipsarum prosthaphæresion, qui sex ordines continebit. Nam post binos numeros circuli communes, tertio loco erunt prosthaphæreses, quæ à paruo epicyclo profectæ, iuxta motum in mensibus duplicatum, anomalix prioris uariāt æqualitatem. Deinde sequenti loco interim uacuo numeris futuris relicto. Quintū præoccupabimus, in quo prosthaphæreses primi ac maioris epicycli, quæ in conjunctionibus & oppositionibus medijs Solis & Lunæ contingunt scribemus, quarum maxima est part. liii. scrup. lvi. Penultimo loco reponuntur numeri, quibus quæ sunt in diuidua Luna prosthaphæreses, illas priores excedunt, quorum maximus est part. ii. scrup. xliii. Vt autem cæteri quoq; excessus possent taxari, excogitata sunt scrupula proportionum, quorum hæc est ratio. Acceperunt em̄ partes ii. xliii. tanquam lx. ad quosuis alios excessus in contactu epicycli contingentes. Quemadmodum in eodem exemplo, ubi habuimus lineam  $CG$  parti. 1123, quarum  $CD$  est decem milium, quæ summam efficit in cōactu epicycli psthaphæresin part. vi. xxix. excedente illā primā in pte una, scrup. xxxii. Vt autē ptes ii. xliii. ad i. xxxii. ita lx. ad xxxii. ac perinde habemus rationem excessus, qui in semi circulo parui epicycli contingit ad eum qui sub data circumferentia part. xc. scrup. xviii. Scribemus ergo ē regione partiū xc in tabula, scrup. xxxii. Hoc modo ad singulas eiusdē circuli circumferentias in Canone præsignatas reperiemus scrupula proportionum, quarto loco uacante exponenda. Ultimo deniq; loco latitudinis partes adiunximus Boreas & Austrinas, de quibus inferius dicemus. Nam commoditas & usus operationis cōmonuit nos, ut ista hoc ordine poneremus.

F Tabula

